４－１０　製品による火災事故（誤使用）

１．事故発生状況

・消費者安全法に基く重大事故等として平成 22 年度に通知された家電製品等の火災事故は 143 件であった。

・ＮＩＴＥでは、消費生活用製品安全法に基づく製品事故の原因究明を行っており、製品の誤使用に関わる事故事例を紹介し、注意喚起を実施してきた。

・本章では、誤使用とは、正しい使用以外の使用を指す概念としているが、具体的に分析に用いたデータにおいては、ＮＩＴＥ事故情報データベース中の「製品に起因しない事故」のうち「専ら誤使用や不注意な使い方と考えられるもの」とされた事故の原因に掲げられる事故原因区分４種類（Ｅ１：消費者の誤使用、Ｅ２：消費者の不注意、Ｅ３：消費者の設置・施工不良、Ｅ４：消費者の修理不良）を定義の範囲としている。

２．原因究明等に関する取組

（１）調査方針

・消費者安全法で重大事故等として通知された電気製品の火災事故については、各消防機関において原因究明を行い、また、消費生活用製品安全法に基づき製造事業者又は輸入事業者から消費者庁に報告された事案については、公表を行うとともに、消費者庁及び経済産業省にて調査を行い、必要に応じてＮＩＴＥに原因究明のための技術上の調査を依頼。

・上記の原因究明結果を分析し、誤使用による事故に着目し、製品による火災事故の防止に関する効果的な対策を検討する。

（２）現況調査

・消費者の使い方に起因する火災事故に着目し、事故原因を区分しているＮＩＴＥの事故情報データベースを基に、消費者庁で分析した結果によると、平成 21～22 年度に登録された火災事故（646 件）のうち誤使用に起因する割合が高い製品は、ガスこんろ（90%）、石油ストーブ（85%）であった。（表４－10－１）

表４－10―１　誤使用・不注意が原因と考えられる事故の多い製品と主な火災事故の内容
（平成 21～22 年度のＮＩＴＥの事故情報データベースを基に消費者庁で分析）

製品名	火災事故件数	うち誤使用・不注意	誤使用等の割合	誤使用・不注意の原因 上位３件の内容（件数）		
ガスこんろ	１０３件	９３件	90%	放置しこんろが発火（５７件）	放置しグリルが発火（３２件）	その他（４件）
石油ストーブ	３３件	２８件	85%	タンクのふたが開いた（１５件）	製品以外に引火（５件）	油をこぼした（３件）
石油ふろがま	３４件	１３件	38%	空焚き（６件）	製品以外に引火（５件）	その他（２件）
電気ストーブ	３６件	１１件	31%	製品以外に引火（９件）	その他（２件）	－
ガスふろがま	１２件	６件	50%	故障した製品を使用（３件）	空焚き（２件）	その他（１件）
ガス湯沸器	９件	６件	67%	建物の排気風量不足（４件）	製品以外に引火（２件）	－
ＩＨ調理器	８件	７件	88%	揚げ物キーを使用せず（４件）	揚げ物キーを使用せずかつ底にそりがある鍋を使用（２件）	その他（１件）
その他	４１１件	８９件	22%	－	－	－
合計	６４６件	２５３件	39%	－	－	－

□・・・誤使用・不注意の原因に対し安全防護策・付加保護方策が講じられた対象製品が販売されているもの

（３）原因分析

１）詳細分析

誤使用に起因する事故割合が高い、ガスこんろ、石油ストーブ、ＩＨ調理器について安全防護策の対策状況や、その効果を調査した。（表４－10－２）

・事故情報を詳細に調査したところ、安全防護策が講じられていても、使用状況によっては火災事故が発生していた。

・ガスこんろ、石油ストーブでは、こうした誤使用・不注意の事故に対し、法的措置により、安全対策が段階的に強化されている場合も存在した。

表４－10－３　安全対策の有無と事故原因の関係

		安全防護策等の対策あり		安全防護策等の対策なし
ガスこんろ 放置しこんろが発火	27	5*1	11*2	11
放置しグリルが発火	32	3*3		29
石油ストーブ タンクの蓋が開いた	15	0		15
電磁調理器 「揚げ物キー」使用せず	6	6*4		0

＊１：鍋底が汚れていたため、調理油過熱防止装置が正常に作動せず

＊２：安全防護策が無い側のバーナーを使用

＊３：グリル内の油脂に引火

＊４：揚げ物キーを使用しなかった件数の合計

※安全防護策と火災事故原因（ＮＩＴＥの事故情報データベースを基に消費者庁で分析）

２）法的根拠による対策実施状況

・誤使用に起因する事故に対する法的根拠による対策として消費生活用製品安全法等による技術基準適用（ＰＳマーク制度）を義務付けている。（表４－10－４）

・しかし、既販品（旧型品）においては「合理的に予見可能な誤使用※※」が原因と考えられる事故が継続的に発生している。

※※出典：JIS Z 8051 安全側面―規格への導入指針

表４－10－４　ガスこんろ及び石油ストーブにおける法的根拠による技術基準の主な内容

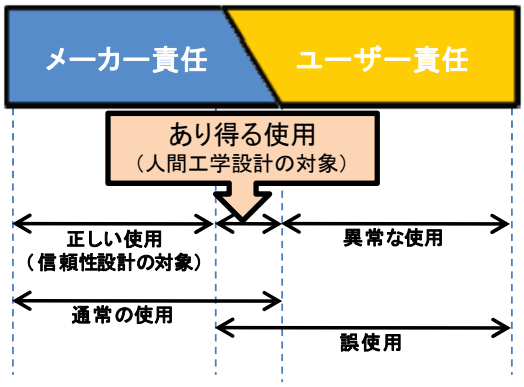
	法政令、施行年月	目的	安全対策の義務化の内容
ガスこんろ	・ガス事業法施行令 ・液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律施行令 （平成20年10月）	調理油過熱による火災（例：天ぷら火災）の防止	全口のこんろバーナーに調理油過熱防止装置の搭載
		煮こぼれや、風などでバーナーの炎が消えた際、自動的にガスを遮断しガス漏れを防止	全口のこんろバーナーに立ち消え安全装置の搭載
石油ストーブ	消費生活用製品安全法施行令 （平成21年4月）	一酸化炭素中毒による事故の防止	・一酸化炭素濃度基準の遵守 ・対流用送風機を有するものについては、不完全燃焼防止装置の搭載
			不完全燃焼防止装置に不完全燃焼通知機能及び再点火防止機能の搭載
		キャップの締め忘れによる火災事故の防止	キャップが締まったことの確認ができる仕様（音、目視や感触で判断）
		カートリッジ式タンクを本体から引き抜いたときの火災事故の防止	タンクを引き抜いたときに自動的に消火する機能（給油時消火装置）の搭載

3）「合理的に予見可能な誤使用」に関する分析

①事故原因区分の詳細分析

平成 21～22 年のＮＩＴＥ登録データのうち、事故原因区分が「専ら誤使用や不注意な使い方と考えられるもの」とされた事故（1,093 件）は、事故原因として４種類（Ｅ１：消費者の誤使用、Ｅ２：消費者の不注意、Ｅ３：消費者の設置・施工不良、Ｅ４：消費者の修理不良）に区分される。

事故情報分析タスクフォースでは、それらについて事故の内容、調査結果及び事故の原因について詳細分析を実施し、使用と責任の関係に従い、「合理的に予見可能な誤使用」又は、「あり得る使用」と考えられる事故について類型化した。（図４－10－１，図４－10－２）



出典：ワークショップ人間生活工学第１巻 人にやさしいものづくりのための方法論
人間生活工学研究センター編（小松原明哲）

図４－10－１　メーカー責任及びユーザー責任と考えられる範囲

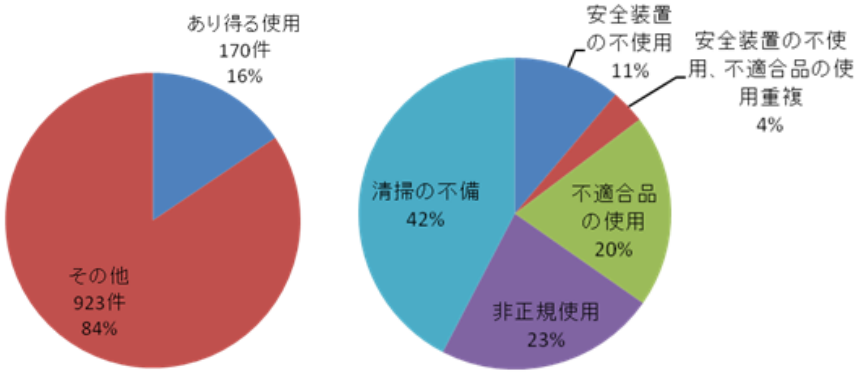


図４－10－２　誤使用と考えられる事故に占める「合理的に予見可能な誤使用（あり得る使用）」及び主な内容

※ＮＩＴＥ事故情報データベースを基に事故情報分析タスクフォースで分析

○安全装置の不使用（25 件）

製品には誤使用による事故を防止するための安全装置・安全対策が機能として搭載されているが、それを使用しない、又は避けた方法（例：ガスこんろのセンサー付き強力バーナーではないほうの口での使用など）の使用による事故

・ＩＨ調理器（揚げ物キーの不使用による火災（10 件））

・除雪機（非常停止装置の不使用による負傷（５件））　他

○不適合品の使用（40 件）※６件は上記「○安全装置の不使用（25 件)」と重複

製品の使用に際し、正規の（接続）器具又は専用器具等の使用が求めらているが、専用の器具・備品・消耗品等を使用しなかったことによる事故

・ＩＨ調理器（付属調理器具以外の使用による火災（12 件※)）

・ガスファンヒーター、ガス炊飯器等のガス機器（専用ガスコード以外のゴム管使用による火災等（11 件)）

・電気掃除機（純正品以外の紙パック使用による火災（５件)）　他

○非正規使用（注意・警告・禁止されている不適切な使用）（39 件）

取扱説明書や製品の本体表示等で注意・警告又は禁止されている使用方法ではあるが、消費者の失念、見落とし等により容易に行われてしまう使用方法（不適切使用）による事故

・ガスこんろ（グリルに水を入れず使用したことによる火災（３件)）

・衣類乾燥機（油分を含む衣類を乾燥させたことによる火災（13 件)）

・ＩＨ調理器（取扱説明書や製品仕様で過熱自然発火による火災事故防止のために定められた揚物調理時の最少油量を満たさず使用したことによる発火（３件)）　他

○清掃の不備（72 件）

取扱説明書や本体表示等で、製品や機器の安全な使用のためには、使用後の定期的な清掃が必要とされているが、それを怠ったことによる事故

・ガスこんろ（グリルの付着物等への引火による火災（40 件)）

・電子レンジ（電子レンジ庫内に残った食品や油分の付着物の過熱による破損（20 件)）　他

３．事故防止対策の取組

誤使用は、明らかに誤った使用（異常な使用）と通常想定される範囲の使用、いわゆる合理的に予見可能な誤使用（あり得る使用）に分類でき、合理的に予見可能な誤使用（あり得る使用）については事故の事象及び発生状況等により製品に起因する事故と判断され得る事案もあるところである。

本課題については、事故情報分析タスクフォースにおける他課題と比較しても、これまでの取組が不足しており、今後ともそれらに起因すると思われる事故について、消費者庁において、顕在化させるための調査分析を継続的に実施し、消費者・事業者との情報共有を推進する。

また、消費者安全調査委員会では、誤使用に関する事故情報についてきめ細かく評価するとともに、必要に応じてそれらを踏まえた事故原因区分や事故防止に資するための調査を実施する。（図４－10－３）

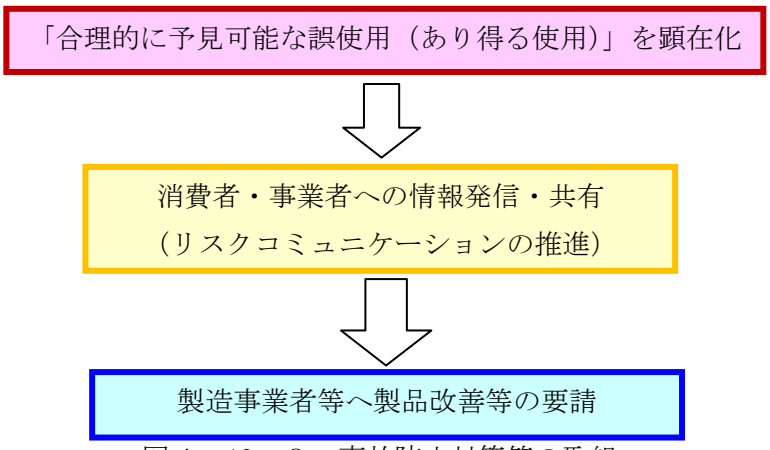


図４－10－３　事故防止対策等の取組

（１）「合理的に予見可能な誤使用（あり得る使用）」を顕在化させるための事故データ分析

経済産業省、ＮＩＴＥと連携し、表記について定量的・経年的に把握し、事故発生件数の傾向を確認するとともに、増加する事案については必要な対策の実施を検討する。

（２）消費者、事業者への情報発信・共有（リスクコミュニケーションの推進）

以下を総合したリスクコミュニケーションによる消費者・事業者の情報共有を推進し、事故リスクの意識付け、新基準製品の利用促進等の消費者啓発を実施する。

なお、リスクコミュニケーションの実施に当たっては、上記の類型化した「合理的に予見可能な誤使用（あり得る使用）」について客観的に位置付けるために、誤使用に関する消費者アンケートを行い、安全確保の対価に関する消費者意識や誤使用事故の態様に応じた使用者の属性、消費者の経験、事故につながる認識等を調査する。

○製品改善の取組の周知

・製品技術の開発や顧客ニーズを反映した製品の改善、新機能の追加、安全性の向上等といった「製品機器側の進展」とそれに伴う「誤使用の変化」に関するこれまでの変遷

○事故リスクへの意識付けの徹底

・安全装置の無効化等による重大な事故事例の紹介

○新基準製品の購入

・既販品からの買い換え促進

○業界関係者にも向けた啓発及び教育

・一般の消費者のみならず、専門業者においても生じ得る事故についての注意喚起

（３）安全使用のための理解が不十分な製品の把握及び消費者の安全使用を促す取組の進展

消費者向けの製品として販売されてからの年数・歴史が短い場合や、消費者が製品を安全に使用するために必要な理解が不十分な場合、消費者の理解が不十分な製品においては、本体表示・取扱説明書等の付属資料を含めた製品における安全使用を促す工夫について検討する。

４．まとめ

・製品による火災事故の分析において、特に誤使用による事案に注目。事故内容、原因等を詳細に調査し、「合理的に予見可能な誤使用（あり得る使用）」と考えられる事故を類型化した。

・本課題については、今後も消費者庁及び消費者安全調査委員会において積極的な取組が行われるものと認識している。特に、消費者庁において経済産業省等と連携し、消費者の意識調査による危険認識の把握やリスクコミュニケーションによる情報発信・共有、消費者啓発を検討するとともに、必要に応じて製造者側の対応を検討することも必要である。